



## testo Comfort Software Basic 5

### 使用手册



---

# 1 内容

1	内容 .....	3
2	关于此文档 .....	4
3	说明 .....	5
	3.1. 使用 .....	5
	3.2. 系统要求 .....	5
4	首要步骤 .....	6
	4.1. 下载软件 .....	6
	4.2. 安装软件/驱动程序 .....	6
	4.3. 启动软件 .....	8
5	产品使用 .....	9
	5.1. 首页 .....	9
	5.2. 进行设置 .....	9
	5.3. 连接设备 .....	10
	5.4. 配置设备 .....	12
	5.5. 导入测量数据 .....	14
	5.6. 分析测量数据 .....	16
6	提示和帮助 .....	18
	6.1. 问题与解答 .....	18

# 2 关于此文档

## 使用

- > 请仔细通读本文档，在使用之前熟悉本产品。  
为了防止人员损伤或损坏本产品，特别要注意相关的安全说明以及警告。
- > 把文档带在身边，需要时及时查阅。
- > 把文档交付于产品的后继使用者。

---

**i** 使用此软件需要具备操作 Windows® 操作系统的相关知识。

---

## 符号和记录标准

表示	说明
<b>i</b>	注意：基本信息或详细信息。
1. ...	措施：更多步骤，须遵循此顺序。
2. ...	
> ...	措施：一个步骤或一个可选步骤。
- ...	采取措施的结果。
菜单	程序界面组成。
[确定]	程序界面按钮。
...   ...	菜单的功能/路径。
“...”	示例目录

## 3 说明

### 3.1. 使用

testo Comfort Software Basic 5

用于保存、读取和分析单个测量值和测量序列。此程序的主要任务即为测量值的图形显示。

测量值由 Testo 数据记录器测得并通过接口被传输至 PC。

读取通过 testo Comfort Software Basic 5, 进行, 其可激活接口并使所有功能就绪。

### 3.2. 系统要求

#### 操作系统

软件可以在以下操作系统中运行：

- Windows® XP ServicePack 3 (SP3)
- Windows Vista
- Windows 7
- 其它：可定制

#### 计算机

计算机必须满足相应操作系统的需求。此外还须满足以下需求：

- USB 1.1 接口或更高
- Internet Explorer 5.0 SP1 或更高版本
- 2 GHz 以上 CPU



电脑自动接受所调设的日期和时间。为了保证测量数据的可靠性，管理员必须保证采用一可靠的时间来源定期校正系统时间，必要时给予调整。

---

## 4 首要步骤

### 4.1. 下载软件



如果不想从因特网下载，也可订购 CD 形式的 testo Comfort Software Basic 5 ( 产品编号 0572 0580 ) 。

---

1. 在因特网上通过 [www.testo.com/download-center](http://www.testo.com/download-center) 免费下载 testo Comfort Software Basic 5 ( 需要注册 ) 。
2. 保存含软件的 Zip 文件。

### 4.2. 安装软件/驱动程序



安装需要管理员权限。

---



如果您已安装了 Comfort 软件版本 3.4 或 4.0，则请执行下列操作：

1. 升级现有软件。升级程序参见 [www.testo.com/download-center](http://www.testo.com/download-center)。
  2. 安装 Comfort 软件 5。
  3. 删除存档区的设备链接并通过 Autodect 来重新建立，参见 Comfort 软件 3.4 的操作说明书。
- 

1. 选择保存已下载 Zip 文件的文件夹并解压缩 Zip 文件。

或

1. 将程序 CD 放入计算机的 CD-ROM 驱动器中。
2. 启动文件 [Setup.exe](#)。
3. 按安装向导的指示操作。

在 Vista 下进行安装时，安装过程中需注意以下操作步骤：

- 窗口[用户账户控制](#)打开：
  - > 单击[\[继续\]](#)。

- 窗口 **Windows 安全** 打开：
  - > 选择 **仍然安装此驱动程序**。

4. 单击 **[完成]** 结束软件的安装。

在软件安装完毕后必须将设备连接至 PC，以继续进行驱动安装。

5. 通过 USB 线将设备连接至 PC。

- 连接已建立。
- 自动执行驱动安装。



针对 Windows

XP：安装软件后，必须由管理员激活用于连接数据记录器和电脑的 USB 端口。

1. 将数据记录器接入所需 USB 端口。

2. 安装驱动程序 175\_176。

- > 数据记录器可连接至已激活的 USB 端口直接使用，无需管理员权限。

卸载 Comfort 软件 5 后，必须手动卸载驱动程序。

---

在某些情况下可能无法自动识别设备驱动。此时请执行以下步骤：

**Windows XP：**

- 窗口 **发现新硬件** 打开。
- 1. 选择 **否，这次不** 并单击 **[下一步]**。
- 2. 选择 **自动安装软件** 并单击 **[下一步]**。

驱动未自动识别时：

- > 给定驱动路径：**Testo USB Driver** 文件夹。
- 3. 单击 **[完成]**。

**Windows Vista / Windows 7：**

- 窗口 **发现新硬件** 打开。
- 1. 选择 **查找和安装驱动程序** 并单击 **[继续]**。

驱动未自动识别时：

- > 选择**在电脑上查找驱动程序**，并单击**[搜索]**。  
给定驱动路径：**Testo USB Driver** 文件夹。
- 窗口 **Windows 安全** 打开：
- 2. 选择**仍然安装此驱动程序**。
- 3. 单击**[关闭]**。

### 4.3. 启动软件

#### 启动 Comfort Software

---

**i** 软件的操作界面以操作系统的语言（支持此语言时）打开。操作系统语言不受支持的情况下操作界面为英语。

---

- > 单击**[开始] | 程序** (Windows XP) 或**所有程序** (Windows Vista, Windows 7) | **Testo | Comfort Software**。
- 

**i** 在 Windows Vista  
下首次启动软件时会打开窗口**用户账户控制**。

- > 单击**允许**。
-



## 5 产品使用

### 5.1. 首页

testo Comfort Software Basic 5 启动后显示首页。



1 含状态显示的菜单栏（左侧）

2 带预览图的快速访问键



若设备未连接至软件，则显示连接页作为预览图。

### 5.2. 进行设置



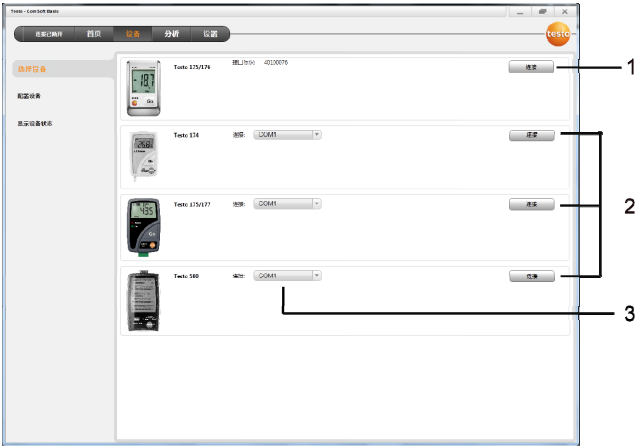
软件的操作界面以操作系统的语言（支持此语言时）打开。  
操作系统语言不受支持的情况下操作界面为英语。

1. 选择菜单 **设置**。
2. 选择所需的语言。
3. 单击 **[保存]**。
4. 关闭软件。

- 5. 打开软件。
  - 软件的操作界面将会以所设置的语言打开。

### 5.3. 连接设备

- ✓ 设备已连接至 PC。
  - > 通过首页**连接记录器**或菜单**设备 | 选择设备**选择。
  - 设备以图片和型号名称显示。



- 1 数据记录器 (0572 1560, 0572 6560, 0572 1751-1754, 0572 1761-1767) 仅在连接至 PC 时才显示。
- 2 数据记录器 (0563 1741, 0563 1754-1761, 0563 1771-1775, 0554 1778) 根据预设每次打开软件时显示。
- 3 所有数据记录器的选择栏 (2) , 用于选择相应 COM 端口。

**对于数据记录器 (0572 1560, 0572 6560, 0572 1751-1754, 0572 1761-1767)**

- 1. 选择设备并单击**连接**。



始终只能连接一台设备。

- 设备显示在菜单栏左侧的状态显示中。
- **[连接]**更改为**[断开]**。
- 显示**设备** | **状态**。



状态显示仅用于提供信息。其数值无法编辑。

---

**对于数据记录器 (0563 1741, 0563 1754-1761, 0563 1771-1775, 0554 1778)**

1. 选择 COM 端口 (通常为编号最高的 COM 端口, 否则请参见“无法连接的情况下”章节)。
2. 选择所需设备并单击**[连接]**。



始终只能连接一台设备。

---

- 设备显示在菜单栏左侧的状态显示中。
- **[连接]**更改为**[断开]**。
- 显示**设备** | **状态**。



状态显示仅用于提供信息。其数值无法编辑。

---

无法连接的情况下：

在 Windows XP 下：

1. 选择**开始** | **设置** | **控制面板** | **系统** | **硬件** | **设备管理器**。

在 Windows Vista 下：

1. 选择**开始** | **控制面板** | **系统和维护** | **设备管理器**。

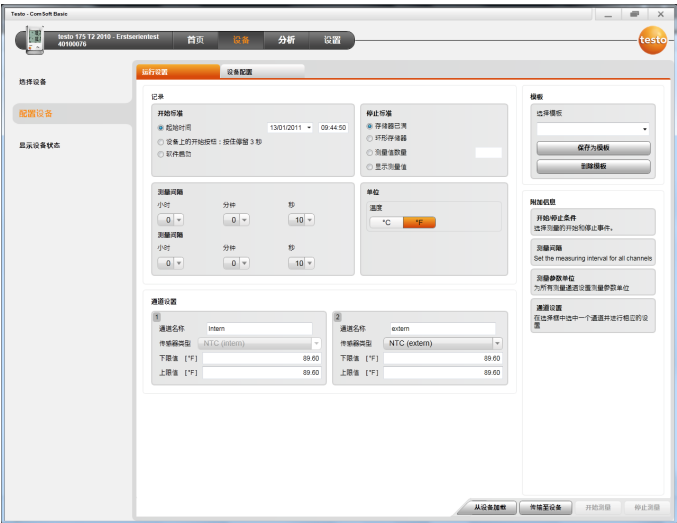
在 Windows 7 下：

1. 选择**开始** | **控制面板** | **系统和安全** | **系统** | **设备管理器**。
  2. 单击**接口 (COM 和 LPT)**。
- 显示此类别的条目。

- 3. 搜索条目“Testo ...”，其后为 COM 接口号。
- 4. 在选择栏 (3) 中选择此单独的 COM 接口号。
- 5. 单击[连接]。

**i** 仅在 USB 接口总是连接至同一个 USB 端口或者保持插入状态的情况下，COM 接口号才保持相同。

5.4. 配置设备



- ✓ 设备已连接 testo Comfort Software Basic 5 并显示在状态栏中，参见第 连接设备 页 10。
- ✓ 设备不处于 Rec 模式中。必要时点击[停止测量]。
- 1. 通过首页运行设置或菜单设备 | 设备配置 | 运行设置做出选择。
- 2. 进行所需设置（针对特定设备），用于
  - 开始标准
    - 启动时间：设备在所设置的时间点启动。

- 设备上的启动按钮：**[Go]**按 3 秒钟以上。
- 软件启动：**[开始测量]**点击。
- 公式：有针对性的过程事件可以通过启用公式来测量起点。  
可以为每条测量通道储存一个还能连接操作标记的公式。当  
输入公式超限时，设备才开始测量。只有通过软件结束测量  
，测量才会结束：点击 **[停止测量]**。
- 停止标准
  - 存储器已满：一旦存储器已满，设备立即结束测量。
  - 环形存储器：存储器已满时，设备覆盖最先记录的、  
“最老的”测量值。只有通过软件结束测量，测量才会结束  
：**[停止测量]**点击。
  - 测量值数量：一旦达到所定义的测量值数量，  
设备立即停止测量。
- 存储节奏确定储存测量值的节奏。  
存储节奏必须为测量间隔的倍数。
- 测量间隔确定计算和显示（例如在显示器上）测量值的间隔。
- 单位确定采集和在显示器上显示测量值的单位。
- 通道设置：输入通道名称和限值。  
在连接了传感器时：选择传感器类型。  
对于配备了塞子的接口：**已关闭**选择。

---

**i** 在连接了传感器时，通道号以设备外壳上印的接口号为基准。  
传感器类型未分配至正确的设备接口时，设备不会记录传感器测量值。

---

3. 切换至**设备配置**标签页。
4. 输入设备名称（不超过 15 个字符）和描述（根据设备型号为 70  
或 265 个字符），进行显示设置。

- 5. 点击 **[传输至设备]**。
  - 配置完成。
- > 启动条件为 **软件启动**时：点击**[开始测量]**。

模板

通过模板功能可为以后的设备配置存储配置设置。

- 1. 在**选择模板**下输入文本。
- 2. 点击**[做为模板保存]**。

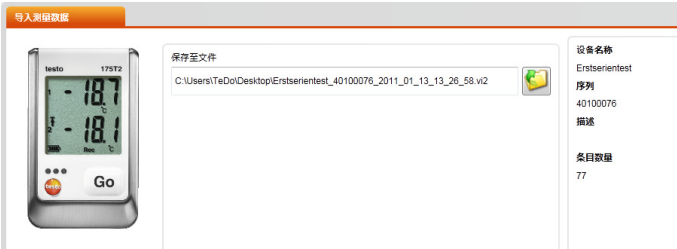
调用已存储的配置：

- 1. 在选择栏中选择所需模板的名称。
  - 显示所 存储的设置。
- 2. 点击**[传输至设备]**。
  - 将设置传输到数据记录器上。

5.5. 导入测量数据

从设备

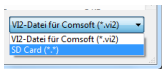
- ✓ 设备已连接至 PC 并记录了测量数据。
- 1. 通过首页**测量数据导入**或菜单**分析 | 导入 | 读入数据**选择。
  - 将会显示测量数据的详细信息，例如设备名称、序列号和测量地点。



2. 通过单击文件夹图标选择用于存储测量数据的路径。
3. 单击**[导入]**。
  - 视图切换至标签页**导入日志**。
  - 将会显示当前的导入和已执行的导入步骤的状态栏。
  - 在测量数据导入完成后显示会切换至**分析**区域。

### 从 SD 卡

- ✓ 测量数据已复制到 SD 卡，参见设备的操作说明。
  - ✓ SD 卡已连接至 PC。
1. 选择菜单**分析 | 分析测量数据**。
  2. 单击**[打开文件]**。
  3. 选择 SD 卡。
  4. 选择文件类型**SD 卡 (\*.\*)**。

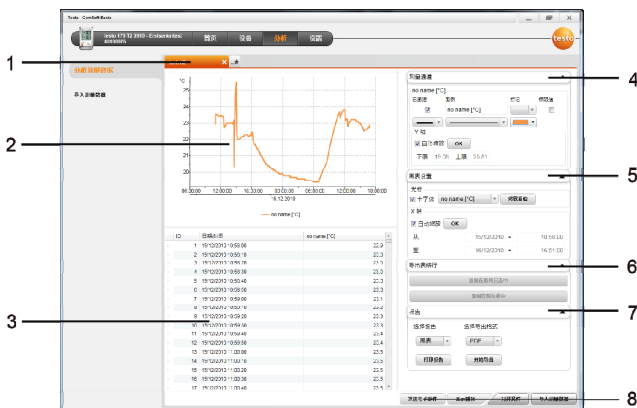


5. 选择所需的测量数据文件。
6. 单击**[打开]**。
  - 测量数据以所选择的显示格式显示。

## 5.6. 分析测量数据

✓ 测量数据已导入，参见 导入测量数据页 14。

> 选择菜单**分析** | **分析测量数据**。



- 1 显示所打开文件的文件名称。通过标签页可对多个测量数据序列进行操作。
- 2 测量数据的图表显示。
- 3 测量数据的表格显示。报警显示请单击[显示报警]。
- 4 进行测量通道的设置。
- 5 进行图表的设置。通过鼠标滚轮在图表中进行缩放。
- 6 将所选择的测量数据导出至新的日志或剪贴板。
- 7 打印或导出报告。

通过[打印报告]可对报告格式进行设置，通过[开始导出]会保存缺省的报告格式并直接保存文件。

**i** 导出格式为 pdf、xls 和 html 时，导出测量值限制为 65000。测量值超过 65000 的测量只能导出为 csv 或 csv (m) 格式。



8 通过 E-Mail 发送测量数据：单击[发送 E-Mail]。



在 PC 上必须安装了 E-Mail 程序。

---

# 6 提示和帮助

## 6.1. 问题与解答

问题	可能的原因/解决方法
设备不应答...	<p>当 PC 程序无法响应所连接的测量设备，或测量设备在调用后不应答时，会显示此信息。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 检查设备是否已打开。</li><li>• 检查连接线。</li><li>• 设备供电是否充足？</li><li>• 连接线是否连接至了正确的 COM 端口？</li></ul>
无效名称：测量地点名称和文件夹名称中不能使用 !、?、*、:、\ 这些字符。	请重命名且勿使用这些特殊字符。
已存在使用此名称的设备设置：请选择新的名称。	创建设备需要唯一的名称设置，不同的设备不能使用相同的名称。



